ENCICLOPEDIA estudiantil

REVISTA SEMANAL
APARECE LOS MARTES

Nº 30

Año I
23 de Enero de 1962

REIMPRESIÓN

ÍNDICE

El campamento .. 2
Origen de la esclavitud en América 5
Los pieles rojas (2ª nota) 6
La cerámica 8
Fauna americana (zona tropical y subtropical) ... 10
La fotografía 12
Buda 14
Perros de raza .. 16
Husos horarios 18
El Nervo ... 19

...IO $ 18.-

...EROS ATRASADOS
— EL EJEMPLAR

EXTERIOR

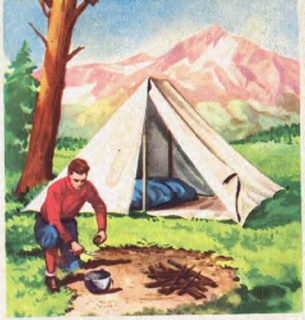
COLOMBIA	$ 1,70
COSTA RICA	C. 1,50
CHILE	E° 0,25
ECUADOR	Ss. 5,00
EL SALVADOR	C. 0,75
ESPAÑA	Ptas. 20,00
GUATEMALA	Q. 0,25
HONDURAS	L. 0,50
MÉXICO	$ 3,00
NICARAGUA	C. 1,75
PANAMÁ	B/ 0,25
PERÚ	S/ 7,00

EL CAMPAMENTO

CUANDO deseamos alojarnos o aposentarnos transitoriamente en el campo (campar o acampar), solemos recurrir a la instalación de tiendas de campaña (del latín "téndere", tender).

Se trata entonces de una instalación especial que se tiende en un despoblado, que responde a finalidades y objetivos muy diversos, y que en cualquiera de los casos tiene como nota característica la de ser esencialmente provisional. Y esto así, porque, aunque se la quiera dotar de una buena consistencia, no podrá nunca ofrecer las cualidades y condiciones de una vivienda permanente. Y sobre todo porque lo que se busca y pretende no es asentar allí una residencia fija y confortable, sino solamente guarecerse, por un lapso relativamente breve, de las inclemencias del tiempo.

El campamento, conforme veremos, tiene la virtud de brindar muy ponderables ventajas para la salud física y espiritual.



Instalación de una cómoda tienda, tipo militar, con piso de lona, en un hermoso campamento de montaña.

TIENDAS DE LOS PUEBLOS NÓMADAS

Aquellos pueblos que por sus hábitos de vida cambian continuamente de lugar de residencia, en busca de nuevos pastos para sus ganados y de mejor caza, recurren preferentemente a la precaria instalación de tiendas fácilmente transportables. Los hebreos antiguos vivían en campamentos de tiendas. Los árabes, en tiendas de sección pentagonal cubiertas con paños de pelo de cabra o pieles. Los siberianos, en tiendas cónicas de cuero de reno, en cuyo interior ardía el hogar. En las praderas norteamericanas, los indios siux vivían en tiendas cónicas de piel de búfalo armadas con trece postes, a las cuales les decían "tipi". En la pampa argentina los puelches, en el siglo XVIII, construían sus grandes tiendas con más de veinte cueros de caballo dispuestos con el pelaje hacia afuera y cosidos con nervios de avestruz. Los araucanos (argentinos) alineaban sus grandes "toldos" rectangulares (del germano, "teld", cubierta) en dos hileras y dividían su interior en una especie de camarotes, en cada uno de los cuales había un catre. Los patagones tenían un tipo de toldos llamados "kau", que construían con pieles de guanaco cosidas y dispuestas sobre tres series de seis palos, cuya altura iba en declive de adelante hacia atrás. Tenía también compartimientos interiores.

LOS CAMPAMENTOS MILITARES

El desplazamiento de los ejércitos en campaña creó la necesidad de arbitrar instalaciones ligeras de rápido montaje para el alojamiento de las tropas, hospitales de campaña o "vivaques" de observación (del alemán: "bei", cerca; "wachen", vigilar). Los romanos organizaban sus campamentos con un orden fijo que respondía a un agudo sentido práctico. Tenían un tipo de tienda al que llamaban "papilio", porque una vez plegada daba la impresión de una mariposa, que en latín se llama precisamente así. De este vocablo deriva justamente la palabra "pabellón" (lat. papilio-onis), con que designamos las construcciones ligeras y preferentemente las tiendas cónicas de campaña.

LOS CAMPAMENTOS TURÍSTICOS Y DEPORTIVOS

Como se ve, en principio el campamento responde a un hábito ambulatorio de vida o a la necesidad de instalarse precariamente para un quehacer transitorio. Recordemos, por ejemplo, la vida errabunda de los gitanos y los campamentos de los circos. Pero también puede responder a un propósito de solaz y esparcimiento. El campamento pone en contacto al hombre con la naturaleza, proporcionándole las ventajas higiénicas de la vida al aire libre y ejercitando

Tienda de pueblos nómadas

Tienda de los romanos

Tienda medieval

NUESTRA PORTADA. — *Arriba, a la izquierda, podemos apreciar una tienda prehistórica de piel y algunos objetos de la época. Arriba, a la derecha, vemos una tienda romana y un lábaro. Abajo, una moderna tienda de campaña, con muebles apropiados, confeccionados expresamente para su uso en el campamento.*

su capacidad de adaptación.

En el Medioevo los señores disponían de amplias y lujosas tiendas para salir de caza o acudir a los torneos. Sin embargo, el campamento, como método turístico-deportivo, parece haber tenido su origen en Inglaterra a principios del corriente siglo. En esa época se fundó el Cuerpo de Jóvenes Exploradores, bajo la guía de Baden-Powell, quien organizó campamentos que luego serían imitados en otros países (año 1908). Los integrantes de la organización eran llamados por el fundador "boy scout" ("muchacho" y "explorador"), y debían cultivar su espíritu cívico y de camaradería, en la práctica de ejercicios físicos.

En Italia se organizaron, en cambio, campamentos llamados "tendópolis", en cuyas tiendas se congregaban núcleos familiares. Los ingleses llaman "picnic" a las jiras campestres que se llevan a cabo durante el día. Y en buena parte de América se denominan "carpas" (del quechua: carppa) a los toldos o tiendas de campaña que se llevan en esas jiras o que se habilitan en las playas.

Es casi innecesario decir que en los campamentos militares y turísticos de la actualidad, además de tiendas se utilizan livianos barracones prefabricados que se despliegan y montan en el lugar, y vehículos con modernas "casas rodantes", destinadas a ser remolcadas por un automotor.

La tienda y sus partes

(1) Montante.
(2) Doble techo
(3) Tirante.
(4) Tensor.
(5) Piqueta.
(6) Pared.
(7) Piso.
(8) Puerta-cortina.

LA TIENDA O CARPA

La cobertura de las tiendas consiste en lonas o telas impermeables que se sostienen, por el lado de adentro, mediante tubos llamados montantes, de metal liviano (aluminio). El borde inferior está sujeto al terreno por medio de estacas de forma variable, según la naturaleza del terreno.

También las tiendas o carpas tienen forma, dimensiones y accesorios muy variados, según el uso a que están destinadas, y el clima del lugar en que serán utilizadas.

Distintas formas de preparar el fuego

fogón con sostén en forma de trípode

fogón de piedra

fogón de troncos

horno improvisado para asar

Implementos rudimentarios para el campamento

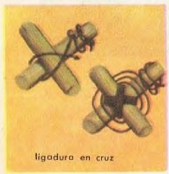
altares de campo

vasar improvisado

mesa rústica

fogón de dos hornallas

Ligaduras usadas para el montaje de carpas


ligadura en cruz

ligadura de empalme

nudo de corazón

Distintos tipos de estacas de anclaje de metal y madera

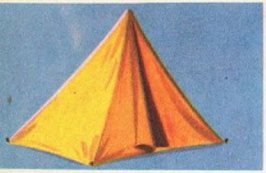
ESCUELA DEL CARÁCTER

La vida del campamento merece ser considerada no sólo por el saludable contacto con la naturaleza, sino también por su beneficioso efecto como escuela del carácter.

No otro sentido le atribuyó el coronel sir Roberto Baden-Powell, fundador del "scoutismo". Este distinguido militar inglés, luego de la guerra de Sudáfrica, juzgó necesario que el niño fuera dotado de nociones de responsabilidad y del sentido del deber.

El movimiento "scoutista" tiende a formar en los niños la disposición a cumplir una disciplina libremente aceptada por ellos mismos. La institución lleva realizada una obra notable en la formación de una ciudadanía ilustrada y digna, así como en la protección de la flora y la fauna silvestres.

VARIOS TIPOS DE TIENDA



Tienda con montante central.

La carpa con montante central tiene, generalmente, la forma de una pirámide de base cuadrada o rectangular, cuyo largo no debe ser inferior a los dos metros, para dar al ocupante la posibilidad de acostarse.

Este tipo de tienda presenta el inconveniente del montante central interno, que quita un valioso espacio útil a los ocupantes.

Carpa semipiramidal.

Para subsanar los inconvenientes que presenta el modelo precedente de carpa, se ha construido esta tienda semipiramidal.

Posee el montante a la entrada, de modo que deja libre todo el espacio interior de la tienda. De fácil transporte, ofrece una amplia superficie utilizable.

Tienda de dos montantes.

La tienda de dos montantes es muy preferible a la de uno solo. Tiene el aspecto de una pequeña casa, por la inclinación de su techo a dos aguas. La tienda que aparece en esta ilustración es de tipo militar: es la forma más simple de tienda de dos montantes y la más fácil de levantar. Tales ventajas la han hecho sumamente práctica y de uso común en distintos campamentos.

Tienda canadiense.

La tienda canadiense es la más usada en los campamentos. Constituye un perfeccionamiento de la tienda militar; con el agregado de las paredes laterales se evita el "ángulo muerto", es decir, el espacio inutilizable que se forma en el sitio donde el techo de la tienda militar se sujeta al terreno. Apta para sitios ventosos, por su gran resistencia.

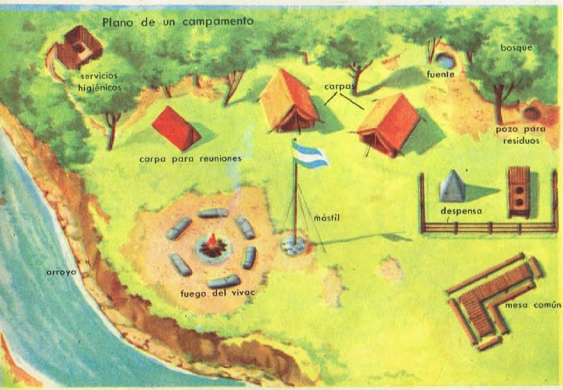
Tienda con veranda.

Todas las tiendas del tipo "canadiense" tienen la ventaja de poder ser ampliadas con el agregado de un techo-veranda. Este protege de los rayos solares y de la lluvia. Frecuentemente suele vérsela en campamentos organizados para prolongadas vacaciones en el mar o el bosque.

Tienda neumática.

Este es un tipo de tienda que no necesita palos de sostén para ser montada. Está completamente hecha de goma y se la levanta inflándola como una pelota. Sus paredes están constituidas por dos forros de goma que forman un espacio en el cual se introduce aire.

Esta variedad de tienda no es muy usada porque presenta escasas ventajas prácticas. Por el contrario, tiene el inconveniente de su demasiado peso y notable fragilidad e inestabilidad.



TIENDA ISOTÉRMICA

Está constituida por dos tiendas colocadas una dentro de otra y es muy usada por los acampadores de alta montaña. Por su estructura, que deja un espacio entre ambas tiendas, presenta la ventaja de ser absolutamente impermeable a los elementos externos y conservar perfectamente la temperatura interna.

ORIGEN DE LA ESCLAVITUD EN AMÉRICA

ENTERADA la reina Isabel de que Colón, en su segundo viaje, había repartido trescientos indios entre los colonos de "La Española", y de que había enviado a España medio millar para que fuesen vendidos, se cuenta que exclamó indignada:

—¿Y qué derecho tiene el Almirante para regalar a mis vasallos?

La soberana de Castilla desautorizó en ese entonces la primera tentativa europea de esclavizar a los indígenas americanos, a quienes declaró vasallos libres de la corona.

LA ESCLAVITUD DE LOS INDIOS

Sin embargo, los conquistadores españoles arguyeron que les era indispensable hacer trabajar a los aborígenes. Así se los sometió, a partir de enero de 1504, al régimen de las encomiendas, por el cual se los obligaba a trabajar en beneficio de determinado encomendero, a cambio de la protección y educación religiosa que éste debía proporcionarles.

De más está decir que muchos encomenderos trataban a sus indios más ruda y desaprensivamente que si fuesen esclavos. Levantó su voz, entonces, el padre Bartolomé de Las Casas en defensa de los indígenas; su prédica indujo al monarca a reunir en Valladolid, a mediados de 1513, una Junta de notables que sancionó algunas leyes protectoras.

Luchando contra estos principios cristianos y antiesclavistas estaban los intereses económicos y la necesidad de mano de obra reclamando su explotación.

O las leyes toleraban su esclavitud, o las leyes serían burladas. De más está señalar que la esclavitud no era un régimen absolutamente incompatible con los principios éticos de la época, especialmente si provenía del derecho de guerra. Entonces Juan López de Palacios Rubios elucubró el llamado "Requerimiento", documento que los conquistadores debían leer a los indios, intimándolos a someterse al dominio español —que se justificaba por donación pontificia—, so pena de que se les declarase una "guerra justa" y que los vencidos fueran reducidos a esclavitud. De este modo, quedaría legalizada la esclavitud de los indios rebeldes, a quienes, no obstante, se prohibió marcarlos a fuego (1532). Más tarde sólo se admitió que fueran esclavizados los caribes y araucanos, famosos por su indomable rebeldía; y, finalmente, la esclavitud de los indios quedó definitivamente prohibida. Pero quedaban otros sistemas de explotación que la codicia y la crueldad de los encomenderos podían convertir en una esclavitud ilegal.

Levantó una vez más su voz de protesta el padre Bartolomé de Las Casas en favor de los nativos, y escribió en 1540 su "Brevísima relación de la destrucción de las Indias", famoso alegato en cuya virtud se sancionaron las "Nuevas Leyes" de 1542, prohibiendo el trabajo forzado de los indios en las minas y otros abusos de los colonizadores.

LA ESCLAVITUD DE LOS NEGROS

Soslayando el problema del indio, a principios del siglo XVI el gobierno español permitió la introducción, como sucedáneos, de algunos negros; política que apoyaron los padres jerónimos en 1517 y también el padre de Las Casas, vislumbrando en ella la liberación de los indios. Sin embargo, éste rectificaría más adelante su juicio, manifestando expresamente que era "tan injusto el cautiverio de los negros como el de los indios". Para ese entonces el tráfico negrero había alcanzado un gran desarrollo.

No cabe duda de que las órdenes religiosas contribuyeron a mitigar el infortunio de los esclavos: tanto los indios como los negros fueron objeto de su evangelización.

Durante el siglo XVI se permitió, mediante licencias especiales, la introducción de esclavos negros que debían ser registrados en Sevilla. Y a partir de 1595 se adoptó el sistema de "asientos", concesiones por las cuales la corona estipulaba con las empresas traficantes el número de "piezas" que podían introducir en los mercados negreros de América. Así por ejemplo, en 1713 concertó con Inglaterra que la "South Sea Company" introduciría anualmente 4.800 negros esclavos durante 30 años, cantidad que aumentó muchísimo con el contrabando. También se ocuparon de este abominable tráfico empresas portuguesas y francesas.

LOS ESCLAVOS EN HISPANOAMÉRICA

El tratamiento que se daba al esclavo en ciertas colonias españolas era mucho más benigno que en las colonias portuguesas, francesas e inglesas. Entre otros, Azara señala esta particularidad, diciendo con respecto a los esclavos del Río de la Plata: " la mayoría muere sin haber recibido un solo latigazo; se los trata con bondad, no se los atormenta jamás en el trabajo, no se les pone marca y no se los abandona en su vejez. Las mujeres de sus amos los cuidan en sus enfermedades; nadie les prohibe casarse, y aun con indias y mujeres libres para procurar esta ventaja a sus hijos; se los viste tan bien o mejor que a los blancos pobres y se les da un buen alimento. En fin, para creer la manera de tratar a los esclavos en este país, es necesario haberlo visto, porque no se parece nada al trato que sufren en las otras colonias americanas".

Por una Real Cédula del 31 de mayo de 1789, Carlos IV reglamentó la educación de los esclavos, su alimentación y vestimenta, el trabajo, las diversiones, alojamiento, su tratamiento en caso de enfermedad o vejez, los castigos que podían aplicárseles, sus matrimonios y otros pormenores, con plausible benignidad. Y las órdenes religiosas contribuyeron a mitigar el infortunio de los desventurados negros.

LOS PIELES ROJAS (segunda nota)

EL nombre de "pieles rojas", con que se conoce desde antiguo a los indios de Norteamérica, se debe a la costumbre que éstos tenían de pintarse con arcilla roja. Pero, desde luego, no era ése el color de su tez, ni debe entenderse que la denominación abarque a una población indígena de caracteres uniformes. Tribus muy diversas poblaron aquel vasto territorio, destacándose entre ellos los *iroqueses* y *algonquinos*, que ocupaban la región de los Apalaches, el litoral y los lagos: pueblos agricultores (cultivaban maíz, calabaza, tabaco) y de incipiente industria, superiores a los demás indios. En la llanura central vivían los *dacotas* o *sioux*, nómadas cazadores de bisontes americanos, que se hicieron expertos jinetes a partir del año 1800, en que se introdujo el caballo. En la costa septentrional del Pacífico varias tribus vivían de la pesca del salmón, la recolección y la caza, destacándose los *xolish* y los *atapascos*. A esta última familia pertenecían los belicosos *navajos* y *apaches* de Arizona y Nuevo Méjico. En la Unión subsisten actualmente alrededor de 300.000 "pieles rojas", que pertenecen a más de 200 tribus y hablan por lo menos 56 idiomas diferentes.

LAS "SQUAWS"

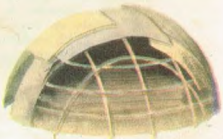
Las mujeres indias gozan entre los iroqueses de una situación privilegiada —resabio, quizá, de antiguas costumbres matriarcales—, pero en todo caso trabajan como las "squaws" de los demás pueblos en las faenas que les son propias.

Entre los pueblos cazadores las mujeres desuellan a los animales muertos y curten las pieles con las cuales confeccionan todas las vestimentas, desde las casacas hasta los mocasines. En los pueblos del norte también trenzan canastos y preparan vasijas de alfarería para los alimentos. En algunas tribus, en vez de poner el recipiente sobre el fuego para la cocción, introducen en él piedras calentadas.

Una "squaw" hace hervir agua sumergiendo piedras calentadas. Junto a ella están su niño y un jefe indio que luce, con su típica indumentaria de pieles de búfalo, el "waku" (adorno de plumas de águila).

Vasos de barro decorados por los pieles rojas

El "tipi" de los indios dacotas es la vivienda común en la pradera. Consiste en una tienda armada con 13 postes entrecruzados en forma cónica, cubiertos con pieles de búfalos.



El "wigwam" con forma de cúpula es la habitación típica de los algonquinos. Está formada por una armazón de palos arqueados cubiertos con trozos de corteza de abedul, cuidadosamente dispuestos en forma de tejas, para su estética y solidez.

Para trasladarse de un lugar a otro, conforme con su nomadismo, los siux de la pradera recogen sus tiendas (tipis) y las convierten en rudimentarios vehículos que los franceses llamaron "travois" (pronúnciase travuá), arrastrando los postes por uno de los extremos con caballos (antiguamente con perros) y disponiendo encima las pieles dobladas.

Los algonquinos tienen magníficas canoas hechas con corteza de abedul, muy livianas y esbeltas. Para trasponer una cascada o pasar de un río a otro, las cargan simplemente sobre sus espaldas. Los iroqueses las hacen de corteza de olmo. Y hacia el sur aparece el tipo de canoa meridional, hecha con un tronco vaciado.

Poste totémico tallado en cedro rojo por una tribu del N. O. Simboliza la protección de los antepasados ("totem" deriva de una palabra algonquina que significa parentesco).

Las vestimentas de los pieles rojas están confeccionadas con piel de gamo, antílope, carnero salvaje o búfalo. Las casacas están adornadas con hermosas franjas de piel.

Los pantalones o "mitasses" están adornados con tiras de piel y crin de caballo. Los algonquinos y los dacotas usan polainas de piel y llevan una bolsa para el tabaco.

Durante la cacería, algunas tribus sólo visten un taparrabos, para dar a sus movimientos una mayor agilidad y soltura.

Los pieles rojas usaban rústicas abarcas de cuero crudo sujetas al pie con correas, o mocasines armados con un trozo de piel de búfalo o venado, sin curtir, cosido sobre el empeine. Durante las guerras, se llevaban prendidas al talón de los mocasines colas de zorros, para borrar las huellas. También se llama "mocasín" a una serpiente con cuya piel, según se cree, hacían originariamente el calzado.

LA CERAMICA

HACE muchos, muchísimos años, digamos veinticinco o treinta mil, un hombre primitivo se hallaba frente a un grave problema. Debía transportar agua desde un arroyo hasta su cueva, distante un centenar de pasos. Como poseía ingenio, había preparado un buen cesto de mimbre entrelazado para recoger el agua. Pero durante el camino ésta salía por las aberturas, y el cesto llegaba siempre vacío.

El hombre reflexionaba rascándose la espesa barba. Era menester tapar los agujeros... Posó su mirada sobre la tierra, amarilla y blanda, en la que sus pies se hundían. Recogió un puñado con las manos y con ella calafateó los intersticios del cesto.

Así, en tiempos remotos, nació el arte de la cerámica. Como el descubrimiento del fuego y la fusión de los metales, la cerámica fue obra de un ignorado "genio" que nos legó el procedimiento sin pensar en registrarlo. Y de aquel rústico cesto se ha desarrollado una de las más hermosas y útiles actividades humanas.

QUE ES LA CERAMICA

Se llama cerámica (del griego "kéramos" = arcilla) a todo aquel objeto hecho con pastas arcillosas, trabajado a mano o a máquina, y expuesto a un cocido endurecedor.

Hay numerosos tipos de productos cerámicos. Se clasifican según la pasta, el revestimiento (que puede haberlo o no) y el tipo de revestimiento (barniz, transparente; esmalte, opaco; terroso, etc.). He aquí los tipos fundamentales:

FAENZAS, loza vidriada coloreada, porosa y revestida con barniz o esmalte.

TERRACOTAS, de pasta coloreada, porosa y sin revestimiento. Comprenden desde los ladrillos comunes hasta las estatuillas finas.

MAYÓLICAS son las principales variedades de loza vidriada. De pasta coloreada, porosa, revestida de esmalte blanco.

ARENISCA, de pasta coloreada, compacta, sin revestimiento a con él. Se usa para pavimentar laboratorios, servicios higiénicos, etc.; y también para tubos.

LOZA de pasta blanca, porosa, con revestimiento de barniz. Las vajillas comunes (platos, tazas, pocillos etc.) son de loza, fuerte o dulce.

PORCELANAS, de pasta blanca, compacta, durísima. Representan el artículo más noble de la industria cerámica. Se fabrican con arcillas y caolines.

Esta división no es rigurosa, pero sí necesaria para entender el tema.

CÓMO SE FABRICA LA CERÁMICA

LA MATERIA PRIMA. Naturalmente, las materias primas fundamentales son las arcillas. Químicamente, éstas son silicatos hidratados de aluminio, es decir, minerales que contienen sílice, aluminio, hidrógeno y oxígeno. Según su aspecto, se dividen en:

Caolines (del chino: Kau-ling, colina cercana a King-te-chen). Son arcillas puras de color blanco amarillento.

Arcillas propiamente dichas, que contienen distintas impurezas. Son silicatos de aluminio impurificado por óxidos de calcio, hierro, etc.

LOS MATERIALES PARA LOS EMPASTES. Son de tres tipos:

Plásticos: precisamente las arcillas y los caolines.

Desgrasantes: sirven para impedir que durante el cocido la arcilla se deforme por la evaporación del agua y la eliminación de sustancias orgánicas. Son desgrasantes: el cuarzo, las arenas silíceas y los trozos de cerámica cocida, finamente pulverizada.

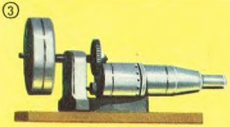
Fundentes: bajan la temperatura de cocción de las pastas. Son materiales fundentes: el feldespato, la pegmatita, el carbonato y sulfato de calcio, y muchos otros.

EL PROCESO DE FABRICACIÓN

El proceso de fabricación de la cerámica varía algo según los tipos; por ejemplo en la composición de las pastas y las cubiertas, o en las temperaturas de cocido. Pero las operaciones principales son siempre las mismas.

He aquí, esquematizado, el proceso de fabricación de la loza fuerte (o loza vidriada fina), conocida también como mayólica.

③



Los cuatro materiales son reunidos y mezclados en la *empastadora*, para formar la pasta.

⑥

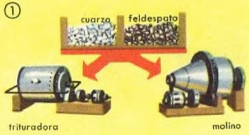
De allí va a una *toma de fieltro*, que, si se modela a mano, elimina el agua excesiva. Puede iniciarse ya el modelado de la pieza.

⑨

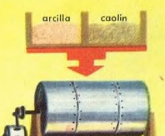
Después del cocido, los objetos pueden ser decorados a soplete, con la adecuada brocha de aire (a la izquierda), o a mano, con pincel, como se muestra a la derecha.

⑫

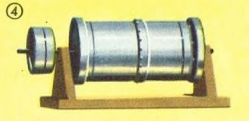
Si es necesario, las vajillas pueden ser decoradas también encima del barniz, generalmente a mano, con pincel. Se utilizan, a este efecto, pinturas especiales.



El cuarzo y el feldespato son triturados en la *muela* y pulverizados en el *molino*.



La arcilla y el caolín son deshechos en agua en el *mezclador* mecánico.



La pasta es luego pasada por *cedazos* especiales y llevada a la *tina de amasado* y *agitación*, donde toma consistencia.

La pasta destinada a la elaboración por *colada* pasa directamente a esta tina y de aquí al colado en las prensas.

Otra pasta va al moldeado (a máquina, como en la ilustración, o a mano), donde el material recibe la forma correspondiente.

Los objetos, ya secos, son cocidos a 1.300° en *hornos* para el cocido de la pasta. De aquí salen las piezas con su forma definitiva.

Luego se cubren de barniz, sumergiéndolos en un recipiente que contiene un polvo muy diluido, compuesto de boro, sílice, calcio, aluminio y potasio bien mezclados.

Las vajillas, decoradas y barnizadas, pasan luego al horno para el cocido del barniz a 1.150°. El barniz se funde y da a la vajilla su espléndido aspecto brillante.

A continuación, pasan al horno eléctrico para el cocido de la decoración sobre barniz, la cual se cumple a 700°. Con esta nueva cocción se fijan los colores.

Viene luego la selección, es decir, el descarte de las piezas defectuosas y la elección de las mejores, y finalmente el embalaje de las piezas terminadas.

Artesano egipcio que modela un vaso con el torno.

ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS

La historia de la cerámica es larga, vasta y complicada, porque tuvo iniciación, como hemos dicho, hace muchos miles de años. Los hombres prehistóricos demostraron mucho iniciativa al usar numerosas técnicas en la preparación de los recipientes de arcilla. Luego, unos 2.500 años antes de Jesucristo, tal vez en Egipto, apareció el instrumento que debía quedar como fundamental en la historia de la cerámica: el torno. Consistía (y consiste aún) en una plataforma que se hace girar por distintos medios, y sobre la cual se coloca el bloque de pasta que se ha de modelar. Mientras el bloque gira, es fácil darle con las manos la forma que se quiere.

También 2.500 años antes de Jesucristo, los egipcios adoptaron el primer revestimiento de esmalte.

Entre los antiguos pueblos del Mediterráneo, los más hábiles ceramistas fueron los griegos. Sus vasos se admiran aún hoy por su belleza y su perfección técnica.

En Italia, un verdadero arte de la cerámica fue introducido en el siglo IX antes de Jesucristo por los etruscos. Desde entonces, y durante siglos, la cerámica progresó enormemente en lo referente a empastes, revestimientos y formas de cocido.

Hacia el año 600, en China se produjo la porcelana. Después del siglo XI se difundió la mayólica, de origen árabe, que tomó su nombre de Mallorca, en las Baleares, el gran mercado árabe de exportación de cerámicas.

Durante el siglo XV, la mayólica se difundió en toda Europa y se le dio el nombre de faenza, de la ciudad de Faenza, que era una gran productora de este tipo de cerámica.

En América la cerámica tiene una tradición secular, precolombina, con magníficas expresiones en México, América Central, Colombia y Perú.

Vasa de cerámica de fabricación moderna.

Vasa griego de cerámica del siglo V antes de Cristo.

película

a) La película fotográfica está constituida por una cinta de celuloide, cubierta, de un lado, por una delgada capa de una sal de plata (cloruro o bromuro de plata).

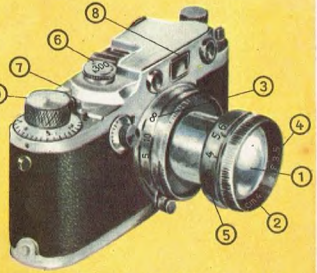
b) Cuando se abre el obturador, la luz penetra en el interior del aparato fotográfico, incide en la película y provoca una reacción química en el cloruro o bromuro de plata. Estas sales, por efecto de la luz, se descomponen en subcloruro o subbromuro de plata, adquiriendo lo que se llama imagen latente.

La plata, en polvo finísimo, no es de color blanco, sino oscuro. Sucede, en consecuencia, que las zonas de la película más afectadas por la luz (es decir, las alcanzadas por los rayos provenientes de las zonas más luminosas del sujeto) se volverán negras, y viceversa; lo que llamamos negativo.

LA FOTOGRAFÍA

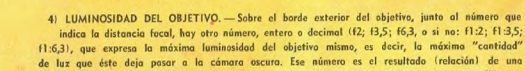
1) **OBJETIVO.** — Es un sistema de lentes particularmente estudiado para volver lo más nítida posible la imagen que se proyecta sobre la película. Está encerrado en un cilindro de metal.

2) **DISTANCIA FOCAL.** — Sobre el borde exterior del cilindro que contiene el objetivo, siempre hay indicadas dos medidas: una de ellas indica la distancia focal del objetivo. Esta distancia está medida en centímetros y es generalmente de 4, 5 ó 7,5 cm. Como se sabe, la distancia focal es la que separa el centro de un lente del punto en el cual convergen los rayos provenientes del infinito, que lo atraviesan.



3) **REGULADOR DE LA PUESTA EN FOCO.** — Es el dispositivo que regula la distancia entre el objetivo y la película. Cuando la película se encuentra exactamente en la distancia focal, recibe en forma nítida sólo la imagen de los objetos muy lejanos (se dice que la máquina está enfocada "al infinito"). Si queremos retratar objetos cercanos, debemos aumentar un poco la distancia entre el objetivo y la película, porque su imagen se formará un poco más allá de la distancia focal. Esta operación se llama "puesta en foco".

4) **LUMINOSIDAD DEL OBJETIVO.** — Sobre el borde exterior del objetivo, junto al número que indica la distancia focal, hay otro número, entero o decimal (f2; f3,5; f6,3, o si no: f1:2; f1:3,5; f1:6,3), que expresa la máxima luminosidad del objetivo mismo, es decir, la máxima "cantidad" de luz que éste deja pasar a la cámara oscura. Ese número es el resultado (relación) de una división entre la distancia focal y el diámetro del lente. Ejemplo: distancia focal 5 cm.; diámetro del lente 1,42 cm.; luminosidad del objetivo (5:1,42) =3,5. Cuanto más bajo es esta relación, mayor es la luminosidad de la máquina. Para comprender claramente esto, observemos las siguientes ilustraciones:



m) Si esta serie de operaciones ha sido hecha con la exactitud y la habilidad que sólo la práctica otorga, la fotografía conservará por tiempo indeterminado la imagen encuadrada en el objetivo de la máquina.

n) A continuación se pondrá a secar en lugar fresco y ventilado, donde no haya una excesiva cantidad de polvo atmosférico que se adhiera a la superficie húmeda.

El secado puede hacerse, también, extendiendo la fotografía sobre un papel secante limpio.

SECADO

l) La fotografía es luego lavada a fondo, en agua corriente, para eliminar las sales que se han formado durante el proceso de fijación.

k) Después de haber revelado todas las partes impresionadas, es necesario eliminar también, del papel sensible, el cloruro de plata que aún queda en las partes no heridas por la luz.

La eliminación se logra por medio de la fijación que se obtiene haciendo reaccionar el cloruro de plata con hiposulfito de sodio. Se forman así sales de plata solubles y, por ello, fácilmente eliminables con agua. Terminada la fijación ya no será necesario tener la fotografía en la cámara oscura.

LAVADO

j) Después de sumergido en el líquido revelador, el papel sensible debe ser cuidadosamente lavado para eliminar todo rastro del líquido.

i) Después de haber sido impresionado, el papel sensible debe recibir el mismo tratamiento dado a la película que hemos ya descripto.

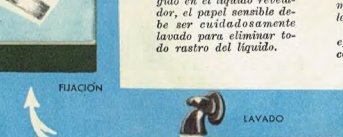
La reacción química iniciada bajo el efecto de la luz es, también esta vez, completada en una solución reveladora.

h) Cuando hay que obtener una copia aumentada, en vez de colocar el negativo en un marco normal se lo coloca en un aparato especial de proyección: la ampliadora. Esta proyecta sobre el papel sensible la imagen agrandada.

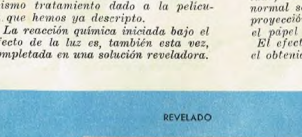
El efecto producido sobre aquél es igual que el obtenido por el procedimiento normal.

FIJACIÓN

LAVADO



REVELADO



AMPLIACIÓN

c) La reacción química que se produce en el cloruro de plata, por efecto de la luz, no da en seguida un efecto visible, porque en el breve instante de exposición no logra completarse. Es necesario terminarla en el laboratorio con el empleo de sustancias químicas especiales, que finalizan la transformación. A este proceso es a lo que denominamos revelado.

Estos reactivos, que completan la acción de la luz, se llaman líquidos reveladores, y en su mayor parte son soluciones acuosas de sulfito de sodio y pequeñas cantidades de otras sustancias (metol, hidroquinona, etc.).

Después de mantener la película sumergida en el líquido revelador por un período variable de 5 a 30 minutos, aparecerá sobre la misma el negativo de las imágenes fotografiadas.

El revelado de la película ha finalizado, ya que todas las partes que han entrado en contacto con la luz se han transformado en gas cloro y plata, sustancias que debemos suprimir.

5) **REGULADOR DEL DIAFRAGMA.** — El diafragma es un conjunto de laminillas delgadas aplicadas al borde interno del cilindro que contiene el objetivo. Están dispuestas en círculo y dejan en el centro un agujero circular. Son regulables, de modo que este agujero puede ser agrandado o achicado. En la práctica, este mecanismo permite variar el diámetro útil del lente. La máquina fotográfica puede comportarse, pues, exactamente como el ojo humano, en el cual, cuando la luz es escasa, la pupila se dilata para recoger la mayor cantidad posible, y, en cambio, cuando la luz es fuerte, la pupila se contrae para que no entre demasiada. Variando el diámetro del lente, varía, en consecuencia, la relación entre la distancia focal y ese diámetro, o sea, la luminosidad del objetivo. Sobre cada máquina están indicadas las distintas luminosidades que se obtienen según la abertura dada al diafragma. En los días de mucha luz usaremos luminosidad pequeña (relación elevada), y en los días de luz escasa, luminosidad alta (relación baja).

Relación entre la iluminación del sujeto, el tamaño de la pupila del ojo y la abertura del diafragma.
(1) sujeto muy iluminado
(2) pupila contraída
(3) diafragma pequeño
(4) sujeto poco iluminado
(5) pupila dilatada
(6) diafragma grande

6) **REGULADOR DEL TIEMPO DE ABERTURA DEL OBTURADOR.** — El obturador es el aparato que regula el tiempo de exposición a la luz de la película fotográfica. Lo componen algunas láminas de acero que, gracias a un conjunto de resortes, se separan y se acercan rápidamente. Generalmente, el obturador se halla detrás del primer lente del objetivo y delante del diafragma.

El tiempo que transcurre entre la abertura y el cierre de obturador puede variar: desde la "pose" (o sea la posibilidad de tener abierto el obturador por tiempo indeterminado) hasta la abertura de un segundo, medio segundo, 1/5, 1/10, 1/25, 1/50, 1/100, 1/300, 1/500 y hasta 1/1000 de segundo. Deben usarse tiempos largos para retratar sujetos inmóviles en ambientes poco iluminados, y tiempos breves para sujetos bien iluminados, quietos o en movimiento.

7) **DISPARADOR DEL OBTURADOR.** — Apretando este botón el obturador se abre y se cierra después del tiempo establecido.

8) MIRA para encuadrar el sujeto que se ha de retratar.

9) ENROLLADOR para hacer correr la película.

d) Completado el revelado, se lava cuidadosamente la película para eliminar todo rastro del sulfito de sodio utilizado.

LAVADO

e) Después de revelar y lavar la película, hay que eliminar todas las partes del cloruro de plata que no han sido impresionadas por la luz, para que cuando la película sea sacada de la cámara oscura no se impresionen también, ennegreciéndola.

La eliminación de la parte excedente de cloruro de plata se logra haciendo reaccionar el cloruro con hiposulfito de sodio. Así se forman cristales de hiposulfitos dobles de sodio y de plata, insensibles a la acción de la luz. Desde ese momento, no es necesario conservar los negativos en la cámara oscura.

FIJACIÓN

f) Un buen lavado elimina estas últimas sales, que son solubles en el agua.

En esta forma se obtiene el negativo, es decir, la imagen del sujeto fotografiado en claroscuros invertidos.

LAVADO

g) El negativo así obtenido se coloca en un marco o "chasis" en contacto con "papel sensible". Éste es una cartulina oportunamente tratada con bromuro de plata, y, en consecuencia, sensible a la acción de la luz como la película.

Encerrado en una cajita especial, el marco es expuesto a la luz durante un instante, de modo que los rayos luminosos den en el papel sensible pasando a través del negativo. De esta forma, la luz herirá al papel sensible en los sitios que sobre el negativo habían permanecido claros; en cambio, no pasará a través de las partes oscuras del negativo. Lo que antes sucedía en la película, sucede ahora en el papel sensible. En las zonas tocadas por la luz de la lámpara, el cloruro de plata se transforma en cloro y plata, y esta última adquiere su coloración oscura. Se obtendrá así el negativo del negativo.

B U D A

CREÍAN los antiguos hindúes que todos los seres de la creación, aún los más inferiores, son animados por el espíritu supremo Bráhman, lo Uno, principio indeterminado, alma universal encarnada. Y que cuando las almas lleguen a despojarse de esta inferioridad material de los cinco elementos, entonces serán absorbidas por Brahman, como substancia suya. Pero antes de llegar a esa beatitud final, debe soportarse la penosa imposición de nacer, vivir y morir sucesivamente innumerables vidas, en distintas clases de cuerpos, durante inconmensurables períodos de tiempo celestial. Este principio de la transmigración de las almas preocupaba seriamente a los antiguos hindúes, pues suponían que según fuese su conducta en la vida, tal sería la condición de la vida subsiguiente en que renacerían después de la muerte. Todos los actos, aun los más insignificantes, tenían su peso en este balance del bien y del mal, y de ello dependía, en suma, que el alma tuviese la dicha de reencarnarse en un venerable bracmán (sacerdote), o el infortunio de ir a parar en un miserable sudra (casta servil) o en un vil chándala (paria nacido de una sudra y de un hombre de alta casta); o quizás en un cerdo, en una vaca o serpiente. "El bracmán que ha robado oro —decían las leyes de Manú— pasará mil veces a los cuerpos de arañas, serpientes, camaleones, animales acuáticos y vampiros".

Este dogma (karma), según el cual la conducta determina la forma bajo la cual se resucitará después, creó como prevención una severísima disciplina a la cual se sometían los indos, ajustando, aun los actos más baladíes de su vida, a los preceptos rígidos de Manú, con sus penitencias terribles, sus ritos de expiación, sus prohibiciones, sus castas y sus anatemas.

Muchos hindúes, despreciando esta vida engañosa de deseos y pasiones, preferían vivir devotamente como mendigos ascéticos (sannyâsin), doblegando el dolor y las necesidades, permaneciendo inmóviles durante días, hasta que el cuerpo, dominado por la fuerza del espíritu, no sintiese más ni el hambre ni la sed, ni el calor ni el frío. Entonces el alma, liberada de estas distracciones terrenas, podía alcanzar, en el éxtasis de la contemplación abstracta, la Verdad de lo Bráhman.

LAS REFLEXIONES DE SIDDHARTA GOTAMA

En el siglo VI antes de Jesucristo nació en Kapilavastu, al sur de Nepal, Siddharta Gotama, más conocido con el nombre de Buda. De su vida nada se sabe, excepto lo que narran leyendas budistas posteriores, como el "Lalita-Vistara" (relato del juego divino), compilación anónima de una biografía más antigua, hecha en los siglos primeros.

Según ella, Buda fue un príncipe de la noble estirpe de los Sakya, que disfrutó de los halagos del poder, la riqueza, el amor y la juventud. Cierto día tuvo tres encuentros que lo llamaron a reflexión: un viejo agobiado por la edad, un enfermo de peste y un cadáver.

—¿La vejez? ¿La enfermedad? ¿La muerte? —se preguntó a sí mismo—. Soy rico, poderoso y feliz. Pero mi fortuna y mi poder no evitarán que blanquee mis cabellos y se llene de arrugas mi faz. Ni podrían impedir que me retuerza el dolor y que lloren sobre mi tumba. ¿Cómo he de gozarme en mis riquezas, en el poder y en el amor sabiendo que el dolor, la vejez y la muerte me acechan? ¿Qué será de la vida de los pobres y desdeñados? ¿De dónde viene el dolor, que así nos agobia a ricos y pobres, tornando efímera toda felicidad?...

Con estas cavilaciones, Buda optó por renunciar a su vano bienestar y se hizo mendigo, para compartir la miseria de los que sólo tenían dolor y penurias.

BUDA BAJO EL ÁRBOL DE LA SABIDURÍA

Ni su ascetismo piadoso, ni las penitencias y ayunos con que se proponía purificar su espíritu, le permitieron al Sakyamuni (el sabio de los Sakya), conocer la fuente del dolor para preservar de él a sus semejantes.

Meditaba cierto día bajo un árbol, cuando se le apareció Mara, el príncipe de los demonios y lo tentó a desistir de la senda del bien. Genios maléficos pululaban en torno del sabio murmurando a su oído la eterna y desesperante duda: "¿Por qué?... ¿Por qué?..." Horribles monstruos intentaron en vano amedrentarlo. El sabio seguía invencible. Entonces llegaron hasta él las seductoras Apsaras (ninfas de la tentación) para cautivarlo con su voluptuosa belleza y su irresistible ternura. Díjole entonces el demonio:

—Míralas tú, que tienes faz de luna, a ellas, que tie-

Buda enseñó a sus monjes estas "Cuatro Venerables Verdades", que aquí sintetizamos:

1. **La vejez es dolor, la separación de lo que se ama es dolor, lo que se desea y no se obtiene es dolor.**
2. **El origen del dolor está en el deseo que se renueva sin cesar, la sed de placeres, de poder.**
3. **El dolor se suprime mediante el aniquilamiento completo del deseo, al desterrarlo, al renunciar a él.**
4. **El "camino sagrado" que lleva a la supresión del dolor se divide en ocho ramales, a saber:**

1. Fe pura.
2. Voluntad pura.
3. Lenguaje puro.
4. Acción pura.
5. Vida pura.
6. Aplicación pura.
7. Atención pura.
8. Meditación pura.

Uno de los monjes hindúes, cuyas prácticas desaconsejó Buda.

nen cara de loto tierno; sus voces son dulces y quieren de corazón; sus dientes son blancos como la nieve y sería difícil hallarlas iguales en la mansión de los dioses.

—"Yo quiero el cuerpo sucio e impuro, lleno de gusanos, combustible que se consume, frágil y envuelto en el dolor. Yo obtendré sobre él la dignidad imperecedera..." repuso el sabio. Pero el genio del mal siguió:

—"Ellas saben mostrar las sesenta y cuatro magias del deseo, mover con gracia la cintura y los anillos de sus piernas, los vestidos en desorden, ebrias, sonrientes; ¿qué pecado han cometido para que así las desdeñes?"

—"En todas las criaturas está el pecado —contestó el Sakyamuni—; lo sabe quien ha sacudido la pasión. Los deseos son como cuchillos cubiertos de miel".

—"Yo soy el señor del deseo y todos están sujetos a mí" —agregó Mara, y el sabio le respondió:

—Entonces no te sigo. Mírame: soy el señor de la ley".

Cuenta el "Lalita Vistara" que entonces los demonios, derrotados, lanzaron aullidos de furor y desaparecieron.

LA VERDAD DE BUDA

Iluminado su pensamiento, Buda había encontrado la verdad que buscaba. Ahora sabía que el mal de la vida es el deseo, y su móvil la ilusión. Los hombres todo lo quieren; y nada existe en realidad sino ilusiones engañosas, apariencias del vacío. Destruir en nosotros la ilusión vana, sosegar el deseo, perfeccionarnos en la virtud, nos permitirá al fin entrar en la paz eterna del Nirvana, donde el espíritu recobra su apacible esencia. Así meditó Buda, bajo el árbol de la sabiduría, y luego se levantó y partió. Iba a predicar una nueva moral no de penitencia sino de caridad, de tolerancia y amor. Iba a llevar la voz de la esperanza a los oprimidos, a desdeñar las castas y consolar a los que sufren. Aquel árbol sagrado de Buda-Gaya aún se venera en la India. Y trescientos millones de budistas comparten hoy su fruto. Antiguamente, los hombres de casta preferían antes morir que aceptar una gota de agua de una vil chándala. Sin embargo, un discípulo de Buda pidió a una de beber.

—Señor, soy una chándala —contestó humildemente.

—No te pregunto si eres o no chándala —contestó dulcemente el budista—, pero tengo sed y te suplico que me des de beber. —Y ambos sonrieron dichosos, como bendecidos por una lluvia de flores y polvo de sándalo.

Rueda de la Doctrina.

Los continuadores de Buda especificaron después el significado del Tercero y Cuarto camino, formulando cinco preceptos muy semejantes a algunos mandamientos bíblicos:

1º No matar.
2º No robar.
3º No cometer adulterio.
4º No mentir.
5º No embriagarse.

Agrega el budismo a estas normas los siguientes pecados: maledicencia, injuria, charlatanería, envidia, odio y error dogmático.

Además, tiene establecidas las siguientes virtudes fundamentales:

1º Limosna.
2º Moral perfecta.
3º Paciencia.
4º Energía.
5º Bondad.
6º Caridad y amor al prójimo.

Característico motivo ornamental de la antigua India.

La monumental estatua de oro de Buda en Bangkok. Ante ella los monjes budistas confiesan públicamente sus pecados.

LAS PALABRAS DE BUDA

Quien ha comprendido que todas las cosas creadas perecen, no siente más el dolor.

Quien ha soltado todos sus lazos, alejado las tentaciones, renunciado a los deseos, es el más grande de los hombres.

¡Es difícil disciplinarse a sí mismo! Pero podrás enseñarlo a los demás, con el ejemplo, y entonces lo habrás logrado contigo mismo.

Es muy fácil realizar para sí mismo actos malvados y dañosos. Difícil es hacer aquello que es útil y bueno.

El mundo aprecia lo que es virtuoso, inteligente, justo, sincero, y cuida sus propias acciones.

El odio no termina con el odio, sino con el amor. Esta es una regla muy antigua.

Un hablar airado es doloroso y recaerá sobre quien lo tuviera. No habléis ásperamente a nadie porque os contestarán de la misma manera.

Quien cumplimenta y reverencia a los ancianos crecerá en vida, felicidad, fuerza y belleza.

Quien actúa mal, llora en éste y en el otro mundo; llora en todas partes.

PERROS DE RAZA

NO cabe duda de que la amistad del hombre y del perro se remonta a los albores de la prehistoria, de acuerdo con los testimonios que ofrecen las pinturas rupestres y los restos encontrados en antiquísimas cavernas.

El motivo que los acercara en forma definitiva fue seguramente el instinto común de la caza; y esa alianza de habilidad, fuerza e inteligencia les dio a ambos la posibilidad, no sólo de vencer a poderosos contendientes, sino de eludir a un enemigo más temible: el hambre, al asegurar con su asociación el rastreo y acoso de las presas.

Así se explica cómo el perro ha seguido al hombre en sus distintos modos de vivir: primero fue cazador y nómada como su dueño, y luego pastor y sedentario cuando el hombre, con rebaños y semillas, se afincó en tierras aptas para desarrollar su industria.

Hoy, por sus especiales aptitudes, las distintas razas obtenidas a través de sucesivos cruces y selecciones se prestan para realizar valiosos servicios, que van desde el arrastre de trineos en las regiones polares, hasta la delicada misión de servir de lazarillo a los ciegos.

Además, cuidan a los rebaños, vigilan la propiedad, rastrean a la caza, la levantan y una vez cobrada la traen al cazador; en la guerra ofician de mensajeros, y en la paz secundan la labor de la policía.

Y de sus orígenes, ¿qué nos dice la paleontología? Son muchas las teorías, pero la interpretación más aceptada de lo que nos revelan los restos fósiles es la que se establece como tronco de los tipos actuales a un antecesor común, el *Tomarctus*, con cuatro ramas de cánidos descendientes, cuyos restos han sido perfectamente localizados.

De ellos derivan todas las razas de perros que hoy existen.

LUPOIDES *(Perros pastores, perros nórdicos, terriers, etc.). Algunas características: cabeza piramidal, orejas tiesas, hocico alargado.*

1) Pastor alemán: *Animal muy inteligente. Se lo suele llamar también* ***perro lobo.*** *Puede ser adiestrado como perro de policía (en ataque y defensa). Es fuerte y ágil.*

2) Pastor de Bérgamo o del norte de Italia: *Es de tipo tosco y de pelo abundante e hirsuto que le cae sobre los ojos. Excelente guardián del ganado. Muy resistente a la fatiga.*

3) Pastor escocés, Collie o Colley: *Es animal de hermoso porte y por ello se lo considera como perro de lujo. En su ambiente natural se comporta como excelente pastor.*

LEBRELES *(Galgos, Greyhounds, Barzois, Salukis, Afganos, etc.). Son perros de potente musculatura y figura esbelta: corredores por excelencia. Tienen largas extremidades y vientre recogido.*

1) Greyhound o lebrel inglés: *Esta antiquísima raza inglesa es fuerte y veloz. Se lo emplea para carrera, tanto para perseguir la liebre viva como la liebre mecánica. Llega a desarrollar 20 metros por segundo.*

2) Tazi, lebrel de Kabul o lebrel afgano: *De reciente introducción en Europa, se lo suele tener, por su porte, como animal de lujo. Es excelente guardián y valiente cazador de animales veloces. No teme atacar a las fieras.*

3) Lebrel italiano: *Es un perrito de lujo. Desde épocas muy antiguas fue compañía preferida por las damas romanas. Es una especie de miniatura del* ***greyhound.***

RAZAS ENANAS *(Bichons, Teckels, español de Pequín, etc.). En este grupo se incluyen diversas razas de pequeños perros de lujo.*

1) Maltés o melita: *Es originario de la isla de Malta. El pelo sedoso y largo lo cubre totalmente, incluso el hocico.*

2) Pequinés *(llamado también* ***español de Pequín****): Su lugar de origen, presumiblemente es el Tibet. No se conoció en Europa hasta 1860. Se caracteriza por su cara achatada y el pelo hirsuto y largo. Es fiel y cariñoso.*

3) Yorkshire terrier *(tipo perfeccionado por los obreros de Yorkshire): Excelente ratonero y destructor de alimañas. Tiene abundante pelaje que cae hasta el suelo, dividido a lo largo del lomo.*

BRACOIDES *(Grifones, Bracos, Pointers, Cockers, Setters, etc.). Comprenden numerosas razas de caza. Cada una de ellas suele singularizarse por especiales características: los pointers, setters y bracos,* ***señalan, alertan*** *a la caza y permanecen inmóviles junto a ella. Los* ***potadores*** *buscan y traen a la presa cobrada (cockers, retrievers, etc.). Todos ellos son perros de presa de sutilísimo olfato.*

1) Pointer: *Sigue a la caza por el olfato, venteándola (ventor). Es el más estimado de los perros de caza.*

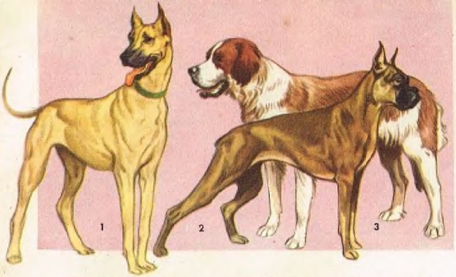
2) Setter: *Especial para la caza en bañados y lagunas.*
El ***setter irlandés*** *se caracteriza por su hermoso pelo sedoso y rojizo.*

3) Cocker spaniel: *Su nombre deriva de la denominación inglesa de la becada* ***wood-cock****, para cuya caza se lo preparó. Es excelente nadador y hábil seguidor de pistas, sobre todo de las piezas heridas.*

TECKELS. *Son perros de poca alzada. Las patas cortas y arqueadas contrastan con el cuerpo desproporcionadamente largo y rollizo.*

Son perros inteligentes y valerosos, especiales para la caza de animales de madriguera (se los denomina también ***dachshund****, precisamente por ser su especialidad la caza del tejón, y* ***perros salchichas****).*

1) Teckel de pelo corto.



MOLOSOIDES *(Dogos, Danveses, Boxers, San Bernardo, etc.). Son perros corpulentos, de cabeza maciza y hocico corto. Derivan de los antiguos* **molosos** *que los romanos trajeron de Grecia. Son animales fieles e inteligentes. Son celosos defensores de sus dueños.*

1) Gran danés, alano o dogo alemán: *Es el gigante de los perros. Llega a tener 1,30 metros de alzada y a pesar más de 50 kilos.*

Existen variedades atigradas, negras, gris azuladas, etc. Es un insuperable guardián.

2) Boxer: *Proviene de los antiguos perros de pelea. Es musculoso y de hocico levantado. Ágil y de buen olfato, es excelente para vigilancia y defensa.*

3) San Bernardo: *Es un gigante vigoroso, de pelaje espeso, empleado desde hace siglos para el salvamento de las personas perdidas en la nieve. Lo adiestraron para ello los monjes de la hospedería del monte San Bernardo, en los Alpes. Llega a pesar casi 100 kilos.*

TERRIERS. *Comprende esta raza un grupo de perros de origen inglés, de pequeña talla y pelo duro y liso, especializados en la persecución y caza de alimañas, sobre todo roedores de madriguera. Son luchadores valientes y se consideran los mejores ratoneros del mundo.*

1) Airedale: *Es el terrier de mayor tamaño. Antiguamente se lo llamaba* ***Bingley terrier.*** *Es robusto y valiente. Gran cazador, se lo emplea en la caza del jabalí. Se lo utilizó como perro de policía.*

2) Rough terrier: *Del inglés: terrier de pelo duro. Perro inteligente, ágil y valiente. Es un destructor de roedores y sabandijas.*

3) Fox-terrier: *Del inglés: perro-zorro. Es el terrier más pequeño, pero de gran valor y muy útil como ratonero.*

VULPOIDES. *En general, se los denomina samoyedos, o perros nórdicos. Son animales robustos, de despierta inteligencia y genio vivo. Conservan rasgos del lobo, su posible antecesor.*

1) Caniche: *Se caracteriza por el pelo largo y rizado. Excelente compañía, es perro muy inteligente (el perro sabio en los espectáculos circenses).*

2) Perro esquimal *(samoyedo, groenlandés, malamut, husky, siwash, laika, etc.): Es el conocido tiro de los trineos, indispensable para los pueblos hiperbóreos. Resiste muy bien la fatiga, las privaciones y los fríos intensos.*

3) Volpino o lulú florentino: *Es algo mayor que el lulú de Pomerania. Es un animal de buen genio, gran cazador y óptima compañía.*

QUÉ COMEN

Especificamente el perro es un animal carnívoro. En consecuencia, la carne cruda o cocida constituye la base de su alimento.

No se excluyen los alimentos vegetales, en forma de harinas, cereales hervidos, verduras, etc.

El perro doméstico es francamente omnívoro. Los alimentos cocidos evitan las enfermedades parasitarias. La leche constituye excelente complemento alimenticio.

Son suficientes dos comidas abundantes al día. Un boxer, por ejemplo, come medio kilogramo de carne en su primer comida, y medio kilogramo de sopa en la segunda. Un día por semana consume dos litros de leche.

LOS CUIDADOS QUE REQUIEREN

Es imprescindible el espacio suficiente para que el perro se mueva (el perro necesita ejercicio).

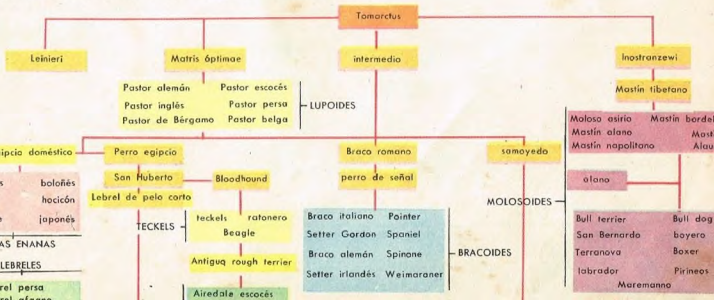
Fácil es comprender que un galgo, un perro pastor o un perro de caza, por instinto es activo e inquieto. Puede suponerse el suplicio que significa la inmovilidad para un animal de tales hábitos, condenado al encierro de un departamento o cualquier casa con poco espacio. El paseo diario se impone, así como también el baño y la limpieza y desinfección de la perrera. Son propensos a los parásitos de todo tipo.

El perro es sensible al afecto y al buen trato que se le prodigue. Es la mejor forma de educarlo.

GENEALOGÍA DEL PERRO

Como el lobo, el zorro y el chacal, el perro es un *vertebrado mamífero* del orden de los *carnívoros*, familia de los *cánidos*.

Término medio, vive quince años, y de acuerdo con el ritmo vital, un año de su vida equivale a siete de la vida del hombre.



LOS HUSOS HORARIOS

SABEMOS que la Tierra tarda un día en dar una vuelta completa sobre sí misma. Es decir, que emplea 24 horas para realizar un giro de 360º. Por lo tanto en 1 hora habrá alcanzado a recorrer 15º (360 dividido por 24: 15). Esto significa que si el Sol en su movimiento aparente de Este a Oeste envía en un momento determinado sus rayos perpendicularmente sobre el meridiano de 0º de longitud, esos mismos rayos tardarán 1 hora en llegar al meridiano de 15º de longitud Oeste.

Cuando los rayos solares inciden perpendicularmente sobre un meridiano es *mediodía* en todos los puntos situados sobre ese meridiano (de *meridies:* mediodía), y el reloj marcará la hora 12. El meridiano situado 15º al Oeste del anterior recibirá los rayos solares en forma perpendicular sólo 1 hora después, por lo tanto, como falta 1 hora para el mediodía, allí son las 11. ¿Y qué ocurre sobre el meridiano situado a 15º de longitud Este? Pues que por allí ya pasaron los rayos perpendiculares del Sol hace 1 hora, y entonces los relojes deben marcar las 13.

Para facilitar la división internacional de la hora se ha dividido a la Tierra en 24 franjas de 1 hora, o sea de 15º de longitud, limitadas por los meridianos correspondientes. Estas franjas toman el nombre de "husos horarios", por la forma de huso que presentan sobre la superficie esférica de la Tierra. El primer huso es el que contiene el meridiano de Greenwich.

Todas las localidades situadas en un mismo huso tienen, en la práctica, la misma hora aunque en realidad esa hora corresponde al meridiano central del huso. Naturalmente esto origina para las zonas próximas a los límites del huso, notables diferencias con la verdadera hora solar. Esto explica por qué tantos antiguos y honorables relojes de sol parecen señalar una hora equivocada o sólo aproximada, cuando en realidad desde el punto de vista astronómico la hora equivocada o aproximada es la de nuestros relojes mecánicos.

En el mapa que reproducimos notamos que algunos husos tienen, en ciertas zonas, límites irregulares. Esto ha sido hecho con el propósito de tratar de abarcar en un solo huso todo el territorio de una nación, y evitar diferencias de horario dentro de la misma. Lógicamente, ello no ha sido posible para los estados de gran extensión. La Unión Soviética, por ejemplo, abarca 11 husos horarios, y los Estados Unidos 7.

El sistema de los husos comenzó a usarse en diversas naciones alrededor de 1890. Aunque en aquella época fue propuesto y sostenido por numerosos geógrafos americanos, el mérito de la idea inicial del sistema se debe al italiano Quirico Filopanti, que lo propuso en una obra que publicó en Londres en 1859.

LINEA DEL CAMBIO DE FECHA

En Europa es medianoche: un día finaliza (por ejemplo, un domingo) y comienza uno nuevo (lunes). Al mismo tiempo en América sigue siendo domingo, mientras en Asia ya empezó el lunes.

Sobre la mitad de la Tierra transcurren, pues, las horas del domingo; sobre la otra mitad las horas del lunes. Hay, naturalmente, una línea a lo largo de la cual los dos fechas se encuentran. En este caso, de un lado de esta línea es domingo, del otro es lunes. Esta línea es llamada "línea del cambio de fecha", y coincide, aproximadamente, con el meridiano de 180°. El que la cruce viniendo del Este, perderá un día; el que lo haga desde el Oeste, lo ganará.

de las 12 horas del domingo a las 12 horas del lunes
de las 12 horas del lunes a las 12 horas del domingo
línea del cambio de fecha

La Tierra gira sobre sí misma y han pasado 6 horas. En Siberia transcurren las horas de la tarde del lunes; en Alaska las del domingo. La línea de cambio de fecha ha tomado la posición del horizonte.

Cuando sobre la línea de cambio de fecha son las 24, en toda la Tierra es el mismo día, en este caso lunes. Pero, atención: mientras en Siberia el lunes termina, en Alaska, en ese mismo momento, el lunes comienza.

La Tierra continúa su rotación sobre sí misma. Han pasado otras 6 horas. En Siberia ha comenzado un nuevo día: el martes. En Alaska, en cambio, así como en el resto de la Tierra visible, transcurren las horas del lunes.

D = domingo
L = lunes
M = martes

Foto de Paolo Gasparini
Fotóptica Argentina

AMADO·NERVO

PREDICADOR laico del amor y de la oración cristiana, Nervo tuvo algo de los místicos budistas, cultivó el hábito del silencio y de la discreción, imprimió a su poesía finísima susceptibilidad, más atento a los sentimientos que inspiraban sus versos que a la forma.

Escribió para conformar con pasión profundamente humana su recia personalidad, nada sumisa a los dictámenes ortodoxos, a los encasillamientos de las escuelas que a veces terminan por ahogar la fragancia de lo espontáneo.

"No he tenido ni tengo —declaraba— tendencia alguna especial. Escribo como me place. No sostengo nada más que una escuela: la de mi honda y perenne sinceridad".

Del seminario extrajo el toque decisivo de su temperamento, en el que un misticismo, más poético que monástico, le ha otorgado cierta fisonomía muy popularizada para juzgar su obra.

La presencia de Dios es la nota original de su producción.

Después de 1900 no hay prácticamente literatura religiosa en América hispánica, con excepción de algunos neoclásicos y románticos y de contados poetas del primer grupo modernista. Gutiérrez Nájera, Casal y Darío invocaron a Dios en el desconsuelo; después de ellos, hasta el nombre de Dios desaparece de la poesía. Nervo, a su manera, cantó los valores cristianos aunque dio a su fe un pronunciado matiz oriental.

Su mensaje literario comenzó cuando en México se producía, con la obra de Gutiérrez Nájera, un acontecimiento importantísimo para las letras americanas, precursor de aquel otro todavía más profundo de Rubén Darío. Enamorado de los modelos franceses, salió a la palestra literaria con sus "Perlas Negras" y sus "Místicas", entre graciosos ritmos combinados con giros de danza.

Las estructuras métricas armoniosamente dispuestas, un cierto dejo de dolor reservado y elegante, las formas expresivas y musicales, la ausencia de circunstancialidad, iluminaron su quehacer artístico y lo hicieron indivisible al punto de convertir toda su obra en un solo poema sin solución de continuidad. Unas poquísimas excepciones no pudieron mellar la unidad del monumento poético nervino, constantemente presidido por el llamado de Dios.

Nervo escribió mirando hacia los cielos, aceptando los requerimientos imperiosos del más allá, ejercitándose en un vuelo prodigioso cuyas metas ultraterrenas aspiraba a alcanzar.

Las zonas de la atracción física no le interesaron, porque su índice señalaba lo estratosférico, lo divino, la región de las nubes. Allí, por encima de lo humano, instaló su observatorio poético; se situó cerca de los ángeles, próximo a los astros y a los luceros, en medio de las plácidas noches de abril en donde las margaritas descendían como una llovizna de estrellas; exploró las selvas del cosmos, donde sollozaba el viento y empalidece la luna y, transido de angustia, consciente de su pequeñez humana, por momentos esperanzado con las promesas de las delicias celestiales, llegó al éxtasis de la bienaventuranza.

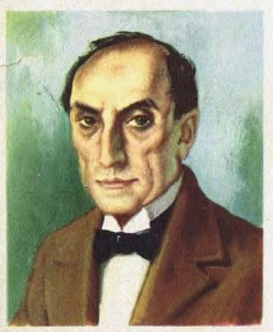
No le interesaron los estímulos del mundo, ni prestó atención a los cantos de sirena.

Se armó de sencillez, de serenidad, de recato, de tristeza, de ensueño, de renunciación y de amor para plasmar una poesía directa en sus alusiones, en sus intenciones y hasta en su técnica. Así fue auténtico poeta, porque manejó la alegoría con recta intención de iluminado.

FRAGMENTO:

Pasó con su madre. ¡Qué rara belleza!
¡Qué rubios cabellos de trigo garzul!
¡Qué ritmo en el paso! ¡Qué innata realeza
de porte! ¡Qué formas bajo el fino tul!...
Pasó con su madre. Volvió la cabeza:
¡Me clavó muy hondo su mirada azul!

Quedé como en éxtasis...
Con febril premura,
"¡Siguela!", gritaron cuerpo y alma al par.
...Pero tuve miedo de amar con locura,
de abrir mis heridas, que suelen sangrar,
¡Y no obstante toda mi sed de ternura,
cerrando los ojos, la dejé pasar!



AMADO NERVO (1870-1919)

Cuando Amado Nervo partió de Mazatlán, era un poeta hecho y derecho. No tenía más que echar a volar, remontarse a las regiones excelsas para las cuales había sido creado. Su poesía era apenas una leve materia; sus versos se elevaban, más allá de lo terrenal, primorosamente cincelados por los ángeles.

Atrás, en la ciudad natal, dejó muchas gacetillas, algunos poemas y reseñas de los bailes de la provincia, en las que el uso de la época imponía para cada linda joven una dedicatoria romántica.

Sin embargo, él estaba destinado a otras cosas. No podía identificarse demasiado con las cosas de este mundo, porque llevaba en su esencia el goce de lo celestial y el enigma de la muerte.

Por eso fue enteramente sincero. Sincero y llano, como son los que nada esperan de los hombres.

Surgió del modernismo hispanoamericano, atento a sus líneas generales, pero más atento aún a su propia manera de expresarse. Darío había dicho: "Quien siga servilmente mis huellas perderá su tesoro personal". Nervo salvó su tesoro, ya que si bien se contagió del modernismo, el gusto por determinadas formas verbales y cierta concepción de la literatura, fue dueño de una poesía auténtica, directa como una plegaria.

Lo dijo todo en voz baja, pero ardiente de seguridad, inspirado por la pasión inequívoca de los místicos. Desde su infancia sintió los reclamos de la fe religiosa: quiso ordenarse de sacerdote, pero abandonó luego sus estudios de seminarista para entregarse con entera pasión a las letras.

Como diplomático, viajó por Europa y América y a todos encantó con su sinceridad.

El 31 de agosto de 1901, encontró en el camino de la vida a quien sería su musa inspiradora, la musa del dolor, de la gracia plena, de la esperanza. Se llamaba Ana y murió joven y hermosa.

El poeta la cantó en los versos de "La amada inmóvil" (1920), su libro póstumo. "Perlas negras" (1898), su obra inicial; "En voz baja" (1912); "Serenidad" (1914), juntamente con varios libros en prosa (novelas, cuentos, relatos de viajes, etc.), constituyen su producción, tan rica y tan personal que lo erigen en uno de los poetas más grandes de la lengua española.

La muerte lo sorprendió siendo embajador de su país (México) ante la República Oriental del Uruguay. Duerme, en paz definitiva, en el cementerio mexicano de Dolores.

ENCICLOPEDIA
estudiantil

NUESTRA LÁMINA CENTRAL

FAUNA AMERICANA
(zona tropical y subtropical)

1) — Cardenal de cresta roja *(Paroaria coronata).*

Este vistoso fringílido vive en gran parte de América del Sur, y llega hasta el centro de la República Argentina.

Se caracteriza por su copete y capucha de color rojo escarlata.El dorso, la cola y las alas son grisáceos. El pecho es blanco. Por su tamaoso plumaje, su canto simple y agradable y su mansedumbre es común tenerlo en cautividad.

Excepto por el canto, que es privativo del macho, la apariencia de los pájaros de uno y otro sexo no difiere. Se alimenta sobre todo de granos. Suele convivir en nutridas bandadas.

2) y 3) — Oso melero o colmenero — Caguaré — Tamanduá mirim *(Tamandua tetradáctyla).*

(En la lámina está representado buscando insectos en el suelo y sobre un árbol.)

Este **edentado**, de menor tamaño que el oso hormiguero real (Myrmecóphaga tetradáctyla), tiene el pelaje corto y de color amarillento con bandas oscuras. Sus hábitos son más bien arborícolas. Para ello, su cola prensil le resulta utilísimo instrumento. Trepa a los árboles, no sólo para cazar toda clase de insectos, sino también en busca de colmenas cuyos panales saquea. En tierra, ataca y rompe con sus garras, hormigueros y tucurés, engulléndo enorme cantidad de hormigas y termitas.

Dispone de fuertes garras formadas, como lo indica su nombre (tetradáctyla), por las uñas falciformes (en forma de hoz) de los cuatro dedos de sus extremidades anteriores.

Su tamaño alcanza a un metro de largo incluyendo la cola.

4) y 5) — Corzuela roja — Guazú pitá — Venado matteiro, en Brasil — **Locho, en Venezuela** *(Mazama rufa).* Macho y hembra.

Es un **cérvido sudamericano** que tiene amplia distribución geográfica: se lo encuentra desde Colombia hasta el norte argentino. Es la mayor de las corzuelas: su alzada llega hasta los setenta centímetros.

Es animal de monte espeso, del que sale a la caída del sol para comer en las abras o, si se presenta, invadir cultivos. El color de esta especie es castaño rojizo. El macho lleva dos cuernos cortos (10 a 12 cm), lisos y ligeramente inclinados hacia atrás.

6) — Urraca azul — Acahé *(Cyanocórax chrysops).*

Corresponde a la familia de los **córvidos,** o sea de los cuervos y urracas europeos. Luce hermosos colores (azul oscuro, blanco, crema y celeste). Su longitud sobrepasa los treinta centímetros (casi la mitad corresponde a la cola). Vive en las selvas subtropicales, en pareja o formando pequeñas bandadas.

Su grito es fuerte y discordante. Es feroz con los otros aves y destruye gran cantidad de huevos y pichones. No obstante, también come frutas, semillas e insectos. Vive en la parte central de América del Sur y llega hasta la Mesopotamia y el norte argentinos.

El ambiente que figura en esta lámina y las proporciones que guardan entre sí los ejemplares que en ella aparecen, son convencionales.

TODOS LOS NIÑOS DE AMÉRICA LEEN

SELECCIONES ESCOLARES

la extraordinaria revista que soñaran nuestros hijos, nuestros padres y nuestros maestros. Totalmente impresa en 4 colores, es la única revista educativa y de conocimientos para los niños que se ha publicado hasta el presente, en la cual se han aplicado todas las reglas modernas de pedagogía, técnica y arte.

Su material, altamente educativo, está seleccionado de manera que la mente infantil pueda captarlo en todos sus aspectos. De ahí que, además de una revista para niños, sea un excelente auxiliar de la escuela elemental.

Su contenido no se limita a una fría colección de materias aisladas, sino que ha sido seleccionado para que ofrezca al pequeño los valores y conocimientos esenciales para una educación moral y humana.

SELECCIONES ESCOLARES es una revista quincenal. Pídala a su proveedor habitual.

CIENCIAS
CUENTOS
LENGUAJE
ETC.
CURIOSIDADES
ETC.
GEOGRAFÍA
ETC.
CUENTOS
ETC.
MANUALIDADES
HISTORIA
ETC.
LENGUAJE
ETC.
CURIOSIDADES
GEOGRAFÍA
CIENCIAS
ETC.
HISTORIA
MANUALIDADES

EDITORIAL CODEX S. A. - Bolívar 578 - Buenos Aires
COMPAÑIA CHILENA DE EDICIONES S. A. - Santo Domingo 1175 - Santiago
CODEX URUGUAYA S. R. L. - Avda. 18 de Julio 1707 - Montevideo
CENTRAL PERUANA DE PUBLICACIONES S. A. Jirón de la Unión 284 (3er. P.) - Lima

ENCICLOPEDIA ESTUDIANTIL. Publicación semanal ilustrada del conocimiento humano para la juventud. Director: Nicolás J. Gibelli. Copyright by Fratelli Fabbri S.R.L., Milán, Italia, años 1959, 1960 y 1961. Copyright by Picadilly S. A., Av. 18 de Julio 1707, Montevideo, Uruguay, para las ediciones en castellano, año 1961. Copyright by Editorial Codex S. A., Bolívar 578, Buenos Aires, para la República Argentina, año 1961. Copyright by Cía. Chilena de Ediciones, Santo Domingo 1175, Santiago de Chile, para la Rep. de Chile, año 1961. Copyright by Cía. Venezolana de Publicaciones, Edificio Principal a Santa Capilla N° 4, Caracas, para la República de Venezuela, año 1961. Copyright by Central Peruana de Publicaciones, Jirón de la Unión 284, Lima, para la República del Perú, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de Colombia, año 1961. Copyright by Editorial Publex S. A., para la República de México, año 1961.
Reg. de la Prop. Intelectual N° 691.147

Correo Asentado Concesión B
TARIFA REDUCIDA
CONCESIÓN N° 6459

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS Y VENTA DE NÚMEROS ATRASADOS: DISTRIBUIDORA UNIVERSAL DE PUBLICACIONES S. R. L., BRANDSEN 1868/1870 - T. 28 - 0094/98